

**Sistemas por Agua Tratada - Chilled Water System**

# Dometic Variable Capacity Chiller

**Model VAR**

- Capacidad variable 1 a 6 tons (12.000 a 72.000 Btus/hr)
- Diseño compacto
- Ajusta la velocidad de trabajo para optimizar eficiencia
- Ajustable en límite de consumo: Econo, Normal o Boost
- Conexiones de agua más compactas
- Válvula de expansión electrónica para control preciso de la evaporación
- Fáciles y flexibles configuraciones de tuberías al requerir menos profundidad

Los sistemas de enfriamiento por agua tratada (Chiller) modulares cuentan con un tamaño y diseño compacto y están disponibles en bajo perfil para ahorrar espacio. Están contruídos con componentes de acero inoxidable y otros materiales de gran resistencia para uso marino.

**VENTAJAS DE LOS SISTEMAS CHILLER MODULARES**

- Circuito de gas refrigerante está contenido dentro de la unidad
- Permite la eliminación de calor en espacios interiores
- Compresores tipo scroll o rotativos
- Unidad condensadora y evaporadora, separada de los fancoils. El intercambiador energético se realiza por agua tratada (frío/calor), por la unidad chiller
- En cada área a acondicionar, se instala uno o varios fancoils. Dispone del mejor ajuste individual por zona
- Este sistema permite una climatización zonal perfecta

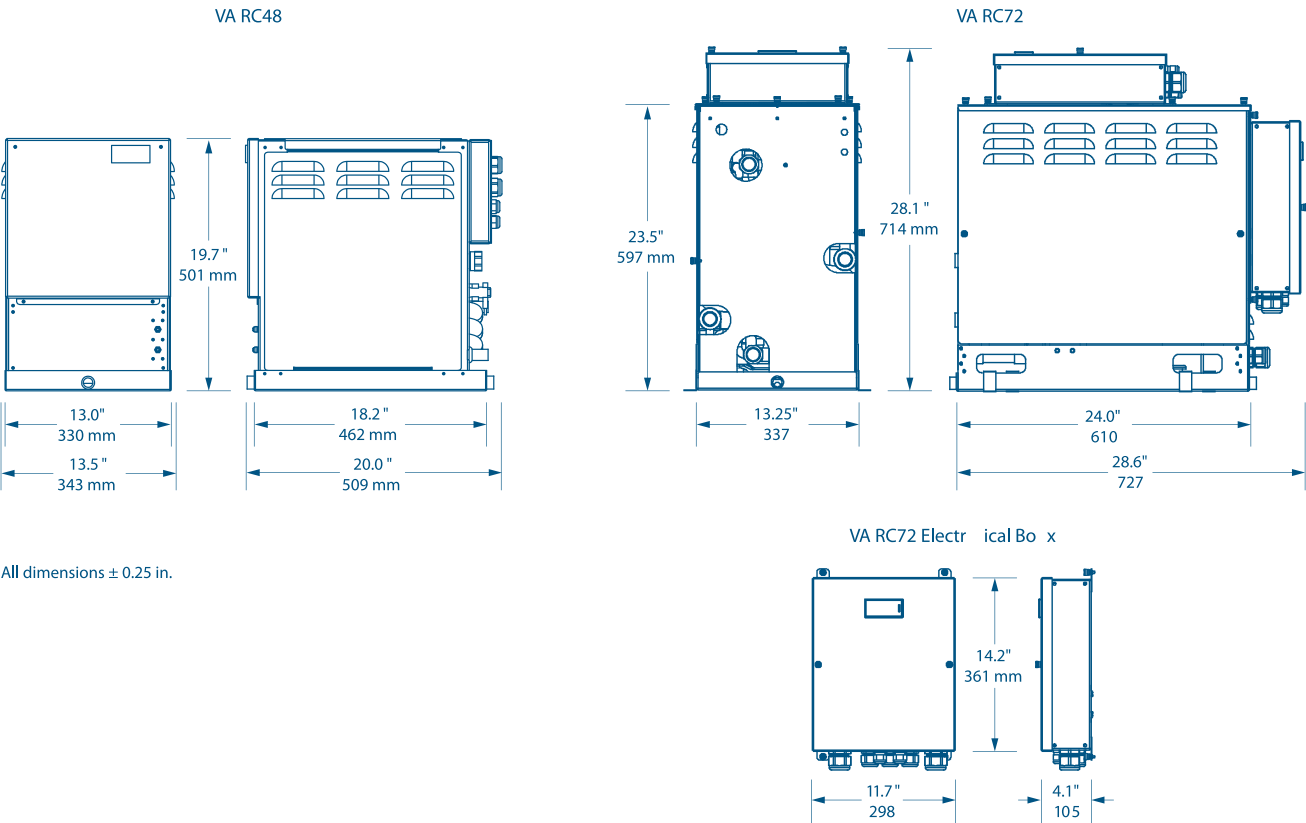
El innovador equipo Variable Capacity Chiller (VARC) de Dometic maximiza la eficiencia del chiller y reduce las variaciones de carga eléctrica. Elimina las paradas y picos de arranque, ajustando la velocidad del compresor a la demanda de climatización del barco.

Especificaciones técnicas para el sistema compacto de capacidad variable Chiller

| Model                                | VARC48                   | VARC72                   |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Capacity (BTU/h)                     | 48,000                   | 72,000                   |
| Voltage/Cycle/Ph                     | 208-230V/50 or 60Hz/1 Ph | 208-230V/50 or 60Hz/1 Ph |
| Full Load Amps (FLA) Cool            | 15.9 <sup>(1)</sup>      | 22.0 <sup>(2)</sup>      |
| Full Load Amps (FLA) Heat            | 17.0 <sup>(1)</sup>      | 14.0 <sup>(2)</sup>      |
| Seawater Connection                  | 7/8 in. OD tube          | 1 in. OD tube            |
| Chilled Water Connection             | 1 in. FPT                | 1 in. FPT                |
| Drain Connection                     | 1/2 in. NPT              | 1/2 in. NPT              |
| Seawater Pressure Drop @ 12 GPM      | 7.1 PSI                  | 7.0 PSI                  |
| Chilled Water Pressure Drop @ 12 GPM | 11.8 PSI                 | 11.5 PSI                 |
| Gross Weight (lbs/kg)                | 205/92.9                 | 270/122.4                |

<sup>1</sup> At full speed and 230V/50 or 60Hz/1-phase input power.  
<sup>2</sup> FLA amps are in normal mode default setting.

Dimensions



All dimensions ± 0.25 in.



# MCGX Titan Series 24K-180K

## Modular Chillers



Los sistemas de enfriamiento por agua tratada (Chiller) modulares cuentan con un tamaño y diseño compacto y están disponibles en bajo perfil para ahorrar espacio. Están contruidos con componentes de acero inoxidable y otros materiales de gran resistencia para uso marino.

El sistema Chiller MCGX Titan Modular usa condensadores de titanium para aumentar considerablemente la durabilidad y utilidad del equipo. El titanio permanece inalterable ante el castigo del agua de mar, la invasiva vida marina y los fuertes ácidos usados en la limpieza de mantenimiento.

- Condensador de titanium resistente a la corrosión y a la erosión, al igual que aumenta la durabilidad del equipo.
- Superficie compacta para una fácil instalación
- Construcción en aluminio ligero y resistente a la corrosión
- Para una mayor capacidad se pueden multiplexar hasta 6 módulos
- La caja eléctrica puede ser instalada remotamente a una distancia de hasta 1.8 m
- Válvula de expansión Bi-Flow equilibra el sistema entre los modos de frío y calor
- Intercambiadores de calor de placas de acero inoxidable para un máximo rendimiento
- Digital Diagnostic Controller (DDC) monitorea y protege el sistema
- Maximiza el rendimiento del refrigerante R-410A, ambientalmente seguro
- Cargado, testado y verificado en fábrica
- Cumple y supera las regulaciones ABYC y US Coast Guard, directivas CE y estándares generales del Air Conditioning and Refrigeration (ARI)

### VENTAJAS DE LOS SISTEMAS CHILLER MODULARES

- Circuito de gas refrigerante está contenido dentro de la unidad
- Permite la eliminación de calor en espacios interiores
- Compresores tipo scroll o rotativos
- Unidad condensadora y evaporadora, separada de los fancoils. El intercambiador energético se realiza por agua tratada (frío/calor), por la unidad chiller
- En cada área a acondicionar, se instala uno o varios fancoils. Dispone del mejor ajuste individual por zona
- Este sistema permite una climatización zonal perfecta

### DIMENSIONES DE LOS SISTEMAS MULTIETAPA

| ETAPAS MCGX 24-72 | 2 ETAPAS | 3 ETAPAS | 4 ETAPAS | 5 ETAPAS |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| ALTO-BASE         | 38 mm    | 38 mm    | 38 mm    | 38 mm    |
| ANCHO-BASE        | 712 mm   | 1054 mm  | 1410 mm  | 1765 mm  |
| FONDO-BASE        | 787 mm   | 787 mm   | 787 mm   | 787 mm   |
| ALTO-CWMC         | 610 mm   | 610 mm   | 610 mm   | 610 mm   |
| ANCHO-CWMC        | 559 mm   | 559 mm   | 762 mm   | 889 mm   |
| FONDO-CWMC        | 199 mm   | 199 mm   | 199 mm   | 199 mm   |

CWMC indica las dimensiones del Controlador de Agua fría para enfriadores multietapa de Aire Marino

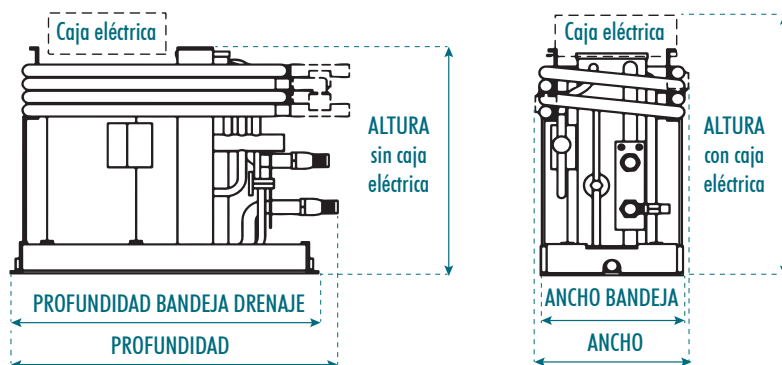
| ETAPAS MCG 90-120 | 2 ETAPAS | 3 ETAPAS | 4 ETAPAS | 5 ETAPAS |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| ALTO-BASE         | 76 mm    | 76 mm    | 76 mm    | 76 mm    |
| ANCHO-BASE        | 914 mm   | 1359 mm  | 1816 mm  | 2248 mm  |
| FONDO-BASE        | 902 mm   | 902 mm   | 902 mm   | 902 mm   |
| ALTO-CWMC         | 610 mm   | 610 mm   | 610 mm   | 610 mm   |
| ANCHO-CWMC        | 559 mm   | 559 mm   | 762 mm   | 889 mm   |
| FONDO-CWMC        | 199 mm   | 199 mm   | 199 mm   | 199 mm   |

CWMC indica las dimensiones del Controlador de Agua fría para enfriadores multietapa de Aire Marino

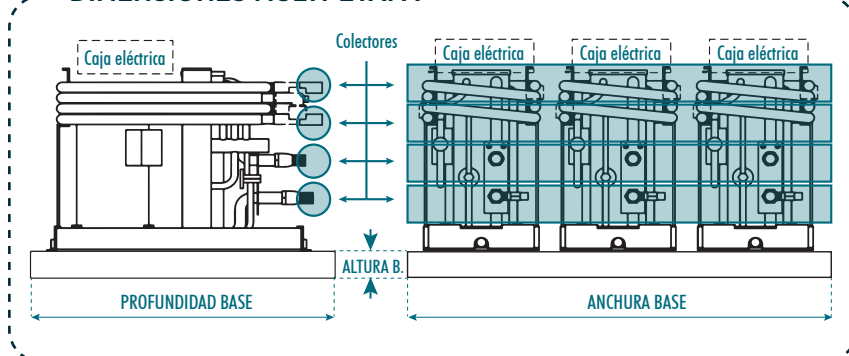
| ETAPAS MCG 150-180 | 2 ETAPAS | 3 ETAPAS | 4 ETAPAS | 5 ETAPAS |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| ALTO-BASE          | 76 mm    | 76 mm    | 76 mm    | 102 mm   |
| ANCHO-BASE         | 997 mm   | 1521 mm  | 2045 mm  | 3569 mm  |
| FONDO-BASE         | 984 mm   | 984 mm   | 984 mm   | 984 mm   |
| ALTO-CWMC          | 610 mm   | 610 mm   | 610 mm   | 610 mm   |
| ANCHO-CWMC         | 559 mm   | 559 mm   | 762 mm   | 889 mm   |
| FONDO-CWMC         | 199 mm   | 199 mm   | 199 mm   | 199 mm   |

CWMC indica las dimensiones del Controlador de Agua fría para enfriadores multietapa de Aire Marino

### DIMENSIONES UN MÓDULO



### DIMENSIONES MULTI-ETAPA





## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 24K-72K

| MODELO                  | MCGX24                           | MCGX36                           | MCGX48                           | MCGX60                           | MCGX72                    |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| CAPACIDAD               | 24.000 Btu/h                     | 36.000 Btu/h                     | 48.000 Btu/h                     | 60.000 Btu/h                     | 72.000 Btu/h              |
| VOLTAJE (V)             | 230   220   230   380   460      | 230   240   230   380   460      | 240   230   230   380   460      | 230   240   230   380   460      | 230   230   380   460     |
| CICLO (Hz)/FASE (Ph)    | 60/1   50/1   60/3   50/3   60/3 | 60/1   50/1   60/3   50/3   60/3 | 50/1   60/1   60/3   50/3   60/3 | 60/1   50/1   60/3   50/3   60/3 | 60/1   60/3   50/3   60/3 |
| CARGA COMPL. FRÍO (A)   | 6.4   9.6   5.5   3.5   2.7      | 12   12.3   8.3   5.1   3.9      | 14.7   13.8   11.3   5.8   5.2   | 17.8   22.2   11.3   8.3   5.9   | 20.1   14.2   10.1   7.1  |
| CARGA COMPL. CALOR (A)  | 9.5   11.9   7.3   4.6   3.6     | 15.7   18   10.9   6.6   5       | 21.4   20.2   14   7.6   6.6     | 23   29.1   14.8   10.8   7.4    | 29.3   17.9   13.3   8.9  |
| BLOQUEO ROTOR (LRA)(A)  | 58.3   97   58   45   28         | 105   115   95   50   45         | 130   150   120   70   60        | 145   130   123   87   70        | 145   160   100   87      |
| CORTOCIRCUITO (A)       | 45   45   29   20   18           | 70   75   50   27   23           | 90   80   50   33   30           | 100   100   60   40   33         | 90   80   42   42         |
| AMPACIDAD (A)           | 25   28   17   13   10           | 43   41   27   15   12           | 50   48   33   19   17           | 57   57   34   24   19           | 49   45   24   24         |
| REFRIGERANTE            | R410A                            | R410A                            | R410A                            | R410A                            | R410A                     |
| ALTO (sin caja eléct.)  | 438 mm                           | 599 mm                           | 599 mm                           | 596 mm                           | 596 mm                    |
| ALTO (con caja eléct.)  | 553 mm                           | 599 mm                           | 599 mm                           | 663 mm                           | 663 mm                    |
| ANCHO (bandej. drenaje) | 305 mm                           | 305 mm                           | 305 mm                           | 305 mm                           | 305 mm                    |
| ANCHO MÁX.              | 305 mm                           | 318 mm                           | 318 mm                           | 337 mm                           | 337 mm                    |
| PROFUNDIDAD (ban. dre.) | 610 mm                           | 610 mm                           | 610 mm                           | 610 mm                           | 610 mm                    |
| PROFUNDIDAD MÁX.        | 635 mm                           | 782 mm                           | 782 mm                           | 780   764 mm                     | 764 mm                    |
| ENTRADA AGUA MAR*       | 16DN-5/8NPS                      | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                 |
| CONEX. AGUA FRÍA*       | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                 |
| ALTO CAJA ELÉCTRICA     | 280 mm                           | 280 mm                           | 280 mm                           | 280 mm                           | 280 mm                    |
| ANCHO CAJA ELÉCTRICA    | 249 mm                           | 249 mm                           | 249 mm                           | 249 mm                           | 249 mm                    |
| PROFUND. CAJ. ELÉCT.    | 94 mm                            | 94 mm                            | 94 mm                            | 94 mm                            | 94 mm                     |

Para información sobre el peso neto y el peso del envío, por favor contacte con Acastimar

La caja eléctrica (DDC) para los módulos de refrigeración individuales puede ser montada a distancia

Todas las dimensiones pueden variar 8 mm

\*Tamaño interior del conducto

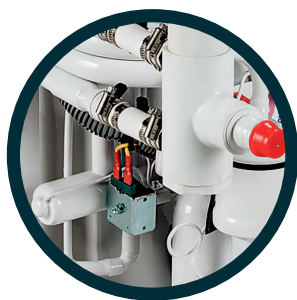
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 90K-180K

| MODELO                  | MCGX90             | MCGX120       | MCGX150            | MCGX180            |
|-------------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|
| CAPACIDAD               | 90.000 Btu/h       | 120.000 Btu/h | 150.000 Btu/h      | 180.000 Btu/h      |
| VOLTAJE (V)             | 230   380   460    | 230   380     | 230   380   460    | 230   380   460    |
| CICLO (Hz)/FASE (Ph)    | 60/3   50/3   60/3 | 60/3   50/3   | 60/3   50/3   60/3 | 60/3   50/3   60/3 |
| CARGA COMPL. FRÍO (A)   | 22.3   14.7   9.2  | 25.3   15.4   | 30.6   19.9   15.1 | 38.3   24.1   20.2 |
| CARGA COMPL. CALOR (A)  | 31.5   14.9   13.4 | 31.3   19.2   | 38.9   24.5   19.3 | 50   29.9   25     |
| BLOQUEO ROTOR (LRA)(A)  | 235   110   110    | 267   147     | 304   197   147    | 351   239   197    |
| CORTOCIRCUITO (A)       | 100   56   42      | 103   60      | 144   86   67      | 168   55   86      |
| AMPACIDAD (A)           | 57   32   24       | 58   38       | 80   49   38       | 94   55   49       |
| REFRIGERANTE            | R410A              | R410A         | R410A              | R410A              |
| ALTO (sin caja eléct.)  | 703 mm             | 854 mm        | 1175 mm            | 1258 mm            |
| ALTO (con caja eléct.)  | 790 mm             | 958 mm        | -                  | -                  |
| ANCHO (bandej. drenaje) | 407 mm             | 407 mm        | 474 mm             | 474 mm             |
| ANCHO MÁX.              | 442 mm             | 442 mm        | 496 mm             | 496 mm             |
| PROFUNDIDAD (ban. dre.) | 610 mm             | 610 mm        | 680 mm             | 680 mm             |
| PROFUNDIDAD MÁX.        | 784 mm             | 784 mm        | 810 mm             | 810 mm             |
| ENTRADA AGUA MAR*       | 40DN-1 1/2NPS      | 40DN-1 1/2NPS | 50DN-2NPS          | 50DN-2NPS          |
| CONEX. AGUA FRÍA*       | 40DN-1 1/2NPS      | 40DN-1 1/2NPS | 50DN-2NPS          | 50DN-2NPS          |
| ALTO CAJA ELÉCTRICA     | 338 mm             | 338 mm        | -                  | -   -   338 mm     |
| ANCHO CAJA ELÉCTRICA    | 305 mm             | 305 mm        | -                  | -   -   305 mm     |
| PROFUND. CAJ. ELÉCT.    | 110 mm             | 110 mm        | -                  | -   -   110 mm     |

Para información sobre el peso neto y el peso del envío, por favor contacte con Acastimar

Todas las dimensiones pueden variar 8 mm

\*Tamaño interior del conducto







# MCGXLP Titan Series 36K-180K

## Low Profile Modular Chillers



### VENTAJAS DE LOS SISTEMAS CHILLER MODULARES

- Circuito de gas refrigerante está contenido dentro de la unidad
- Permite la eliminación de calor en espacios interiores
- Compresores tipo scroll o rotativos
- Unidad condensadora y evaporadora, separada de los fancoils. El intercambiador energético se realiza por agua tratada (frío/calor), por la unidad chiller
- En cada área a acondicionar, se instala uno o varios fancoils. Dispone del mejor ajuste individual por zona
- Este sistema permite una climatización zonal perfecta

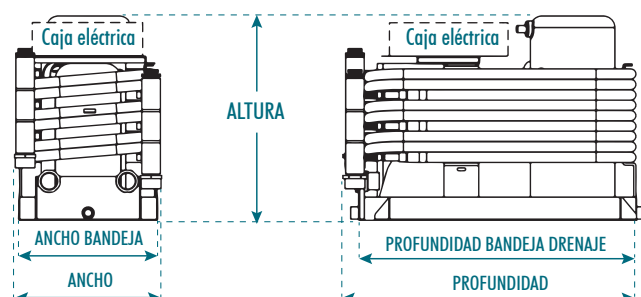
Los sistemas de enfriamiento por agua tratada (Chiller) modulares cuentan con un tamaño y diseño compacto y están disponibles en bajo perfil para ahorrar espacio. Están contruidos con componentes de acero inoxidable y otros materiales de gran resistencia para uso marino.

- Condensador de titanium resistente a la corrosión y a la erosión, al igual que aumenta la durabilidad del equipo.
- Encaja en espacios de poca altura
- Ciclo inverso de calefacción
- Bandeja de drenaje de acero inoxidable en modelos de 36K-72K Btu/h
- Ligera bandeja de drenaje de aluminio pintado en modelos de 150K-180K Btu/h
- Para una mayor capacidad se pueden multiplexar hasta 6 módulos
- Hasta 25% más de área de condensación que en unidades similares
- Maximiza el rendimiento del refrigerante R-410A, ambientalmente seguro
- La caja eléctrica puede ser instalada remotamente a una distancia de hasta 1.8 m
- Protectores removibles de PVC resistentes a la corrosión y a la erosión
- Válvula de expansión regula el refrigerante para mejorar el rendimiento
- Incluye un hot-gas bypass para operaciones en modo calefacción con temperaturas de agua de mar muy bajas (36K-72K Btu/h)
- Cargado, testado y verificado en fábrica
- Cumple y supera las regulaciones ABYC y US Coast Guard, directivas CE y estándares generales del Air Conditioning and Refrigeration (ARI)

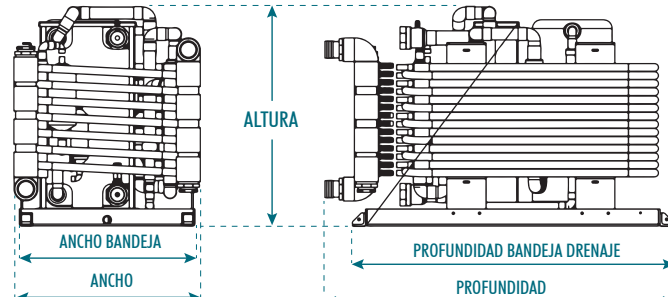
| MODELO                  | MCGXLP36                  | MCGXLP48                         | MCGXLP60                         | MCGXLP72                  | MCGXLP150          | MCGXLP180          |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|
| CAPACIDAD               | 36.000 Btu/h              | 48.000 Btu/h                     | 60.000 Btu/h                     | 72.000 Btu/h              | 150.000 Btu/h      | 180.000 Btu/h      |
| VOLTAJE (V)             | 230   220   230   460     | 230   220   230   380   460      | 230   220   230   380   460      | 230   230   380   460     | 230   380   460    | 230   380   460    |
| CICLO (Hz)/FASE (Ph)    | 60/1   50/1   60/3   60/3 | 60/1   50/1   60/3   50/3   60/3 | 60/1   50/1   60/3   50/3   60/3 | 60/1   60/3   50/3   60/3 | 60/3   50/3   60/3 | 60/3   50/3   60/3 |
| CARGA COMPL. FRÍO (A)   | 12.9   12.3   8.3   3.9   | 13.8   14.7   11.3   5.8   5.2   | 17.8   22.2   11.3   8.3   5.9   | 20.1   14.2   10.1   7.1  | 30.6   19.9   15.1 | 38.3   24.1   20.2 |
| CARGA COMPL. CALOR (A)  | 16.8   18   10.9   5      | 20.2   21.4   12.7   7.6   6.6   | 23   29.1   14.8   10.8   7.4    | 29.3   17.9   13.3   8.9  | 38.9   24.5   19.3 | 50   29.9   25     |
| BLOQUEO ROTOR (LRA)(A)  | 105   102.5   95   45     | 150   130   120   70   60        | 145   130   123   87   70        | 145   160   100   87      | 304   197   147    | 351   239   197    |
| CORTOCIRCUITO (A)       | 70   75   50   23         | 80   90   58   33   30           | 100   101   60   42   33         | 94   81   42   42         | 144   86   67      | 168   114   86     |
| AMPACIDAD (A)           | 43   41   27   12         | 48   50   33   19   17           | 57   57   34   24   19           | 53   45   24   24         | 80   49   38       | 94   64   49       |
| REFRIGERANTE            | R410A                     | R410A                            | R410A                            | R410A                     | R410A              | R410A              |
| ALTO                    | 464 mm                    | 464 mm                           | 464 mm                           | 464 mm                    | 641 mm             | 641 mm             |
| ANCHO (bandej. drenaje) | 305 mm                    | 305 mm                           | 305 mm                           | 305 mm                    | 512 mm             | 512 mm             |
| ANCHO                   | 323 mm                    | 323 mm                           | 323 mm                           | 323 mm                    | 547 mm             | 547 mm             |
| PROFUNDIDAD (ban. dre.) | 610 mm                    | 610 mm                           | 610 mm                           | 610 mm                    | 934 mm             | 934 mm             |
| PROFUNDIDAD             | 645 mm                    | 645 mm                           | 645 mm                           | 645 mm                    | 1017 mm            | 1017 mm            |
| CONEX. AGUA MAR*        | 25DN-1NPS                 | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                        | 25DN-1NPS                 | 50DN-2NPS          | 50DN-2NPS          |
| ENTRA. AGUA FRÍA*       | 25DN-1NPS                 | 25DN-1NPS                        | 32DN-1 1/4NPS                    | 32DN-1 1/4NPS             | 50DN-2NPS          | 50DN-2NPS          |
| ALTO CAJA ELÉCTRICA     | 280 mm                    | 280 mm                           | 280 mm                           | 280 mm                    | 338 mm             | 338 mm             |
| ANCHO CAJA ELÉCTRICA    | 249 mm                    | 249 mm                           | 249 mm                           | 249 mm                    | 305 mm             | 305 mm             |
| PROFUND. CAJ. ELÉCT.    | 94 mm                     | 94 mm                            | 94 mm                            | 94 mm                     | 110 mm             | 110 mm             |

Para información sobre el peso neto y el peso del envío, por favor contacte con Acastimar | Todas las dimensiones pueden variar 8 mm | \*Tamaño interior del conducto

### MÓDULOS DE 3 A 6 TONELADAS



### MÓDULOS DE 12.5 A 15 TONELADAS





# CHCG Series compact Modular Chillers



Los sistemas de enfriamiento por agua tratada (Chiller) modulares cuentan con un tamaño y diseño compacto y están disponibles en bajo perfil para ahorrar espacio. Están contruidos con componentes de acero inoxidable y otros materiales de gran resistencia para uso marino.

- Capacidad hasta 24.000 Btu/h
- Diseño compacto para una flexible instalación
- Para una mayor capacidad se pueden multiplexar hasta 6 módulos
- Componentes termodinámicamente agrupados aseguran un máximo rendimiento
- Compresores tipo scroll y rotativo aseguran una máxima eficiencia
- Maximiza el rendimiento del refrigerante R-410A, ambientalmente seguro
- El intercambiador de cruponíquel del condensador maximiza la transferencia de calor y es altamente resistente a la corrosión
- Incluye un hot-gas bypass para operaciones en modo calefacción con bajas temperaturas de agua de hasta 4°C
- Digital Diagnostic Controller (DDC) monitorea y protege el sistema
- Cumple y supera las regulaciones ABYC y US Coast Guard, directivas CE y estándares generales del Air Conditioning and Refrigeration (ARI)
- Cargado, testado y verificado en fábrica

## VENTAJAS DE LOS SISTEMAS CHILLER MODULARES

- Circuito de gas refrigerante está contenido dentro de la unidad
- Permite la eliminación de calor en espacios interiores
- Compresores tipo scroll o rotativos
- Unidad condensadora y evaporadora, separada de los fancoils.
- El intercambiador energético se realiza por agua tratada (frío/calor), por la unidad chiller
- En cada área a acondicionar, se instala uno o varios fancoils. Dispone del mejor ajuste individual por zona
- Este sistema permite una climatización zonal perfecta

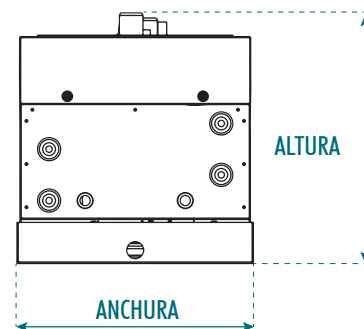
El modelo Chiller Compact de Dometic es ideal para barcos de entre 15 a 20 metros. Disponible en capacidades de 16.000 y 24.000 Btu/h, el Chiller Compact usa agua en circulación dentro de un circuito cerrado a través de tuberías aisladas. Gracias a su innovador diseño y tamaño puede ser multiplexado con otros módulos para cumplir los requerimientos de capacidad necesarios.

| MODELO                  | CHCG16            | CHCG20        | CHCG24             |
|-------------------------|-------------------|---------------|--------------------|
| CAPACIDAD               | 16.000 Btu/h      | 20.000 Btu/h  | 24.000 Btu/h       |
| VOLTAJE                 | 115-230-220 V     | 230-220 V     | 380-230-220 V      |
| CICLO                   | 60-60-50 Hz       | 60-50 Hz      | 50-60-50 Hz        |
| FASE                    | 1 Ph              | 1 Ph          | 3-3/1-1 Ph         |
| CARGA COMPLETA FRÍO     | 9.7-4.9-4.6 A     | 5.8-6.2 A     | 3.9-8.5/9.5-8.2 A  |
| CARGA COMPLETA CALIENTE | 14-5.8-5.9 A      | 7.9-8.7 A     | 4.6-9.9/12.1-11 A  |
| BLOQUEO DE ROTOR (LRA)  | 62-34-26 A        | 44-39 A       | 45-95/68-58 A      |
| CORTOCIRCUITO           | 40-15-15 A        | 20-35 A       | 20-45/40--         |
| AMPACIDAD               | 23-11-12 A        | 14-22 A       | 13-25-23 A         |
| REFRIGERANTE            | 410A              |               |                    |
| ALTURA                  | 331-318-331 mm    | 415-356 mm    | 417-420-400 mm     |
| ANCHURA                 | 542 mm            | 542 mm        | 542 mm             |
| ANCHURA BANDEJA         | 458 mm            | 458 mm        | 458 mm             |
| PROFUNDIDAD             | 293 mm            | 331 mm        | 331 mm             |
| CONEXIÓN DRENAJE*       | 15DN-1/2NPS       | 15DN-1/2NPS   | 15DN-1/2NPS        |
| TIPO CONEX. DRENAJE     | HB                | HB            | HB                 |
| FLUJO AGUA DE MAR       | 15.2 lpm          | 18.1 lpm      | 22.8 lpm           |
| CAÍDA PRESIÓN AGUA MAR  | 11.1 kPa          | 24.9-22.1 kPa | 31.8 kPa           |
| CONEXIÓN AGUA MAR*      | 16DN-5/8NPS       | 16DN-5/8NPS   | 16DN-5/8NPS        |
| FLUJO AGUA FRÍA         | 15.2 lpm          | 18.1 lpm      | 22.8 lpm           |
| CAÍDA PRESIÓN AGUA FRÍA | 13.8 kPa          | 24.9-22.1 kPa | 51.1 kPa           |
| CONEXIÓN AGUA FRÍA*     | 16DN-5/8NPS       | 16DN-5/8NPS   | 16DN-5/8NPS        |
| PESO NETO               | 24.3-25.3-25 Kg   | 32.4-33.8 Kg  | 49.3-49/42-42.2 Kg |
| PESO BRUTO              | 33.6-34.3-34.1 Kg | 41.4-43.1 Kg  | 59-52.2 Kg         |

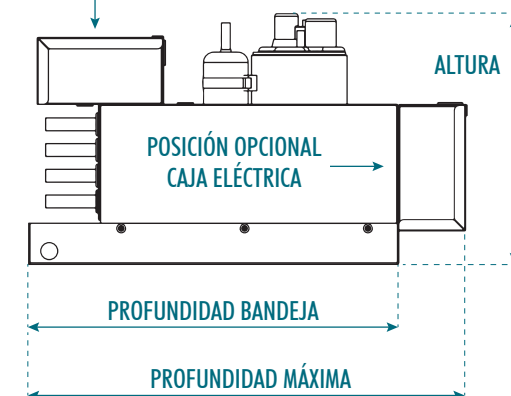
Todas las dimensiones pueden variar 6 mm.

La anchura es cuando la caja eléctrica está montada en el lateral de la unidad.

\*Tamaño interior conducto



POSICIÓN ESTÁNDAR  
CAJA ELÉCTRICA



**Sistemas por Agua Tratada - Chilled Water System**

# Cruisair TWCX Titan Series Modular Chillers

**Model TWCX**

- Condensador de titanio resistente a la corrosión y a la erosión, al igual que aumenta la durabilidad del equipo
- Diseño compacto
- Ciclo inverso de calefacción
- Compresores tipo scroll y rotativo aseguran una máxima eficiencia
- Incluye interruptor de flujo y presión y sensores de temperatura de entrada y salida de agua en circulación
- Grandes intercambiadores de calor para un rendimiento superior en modo frío y calor
- Maximiza el rendimiento del refrigerante R-410A, ambientalmente seguro
- La caja eléctrica puede ser instalada remotamente a una distancia de hasta 1.8 metros

Los sistemas de enfriamiento por agua tratada (Chiller) modulares cuentan con un tamaño y diseño compacto y están disponibles en bajo perfil para ahorrar espacio. Están contruídos con componentes de acero inoxidable y otros materiales de gran resistencia para uso marino.

**VENTAJAS DE LOS SISTEMAS CHILLER MODULARES**

- Circuito de gas refrigerante está contenido dentro de la unidad
- Permite la eliminación de calor en espacios interiores
- Compresores tipo scroll o rotativos
- Unidad condensadora y evaporadora, separada de los fancoils. El intercambiador energético se realiza por agua tratada (frío/calor), por la unidad chiller
- En cada área a acondicionar, se instala uno o varios fancoils. Dispone del mejor ajuste individual por zona
- Este sistema permite una climatización zonal perfecta

Especificaciones técnicas para el sistema Cruisair TWCX Titan Series Modular Chillers

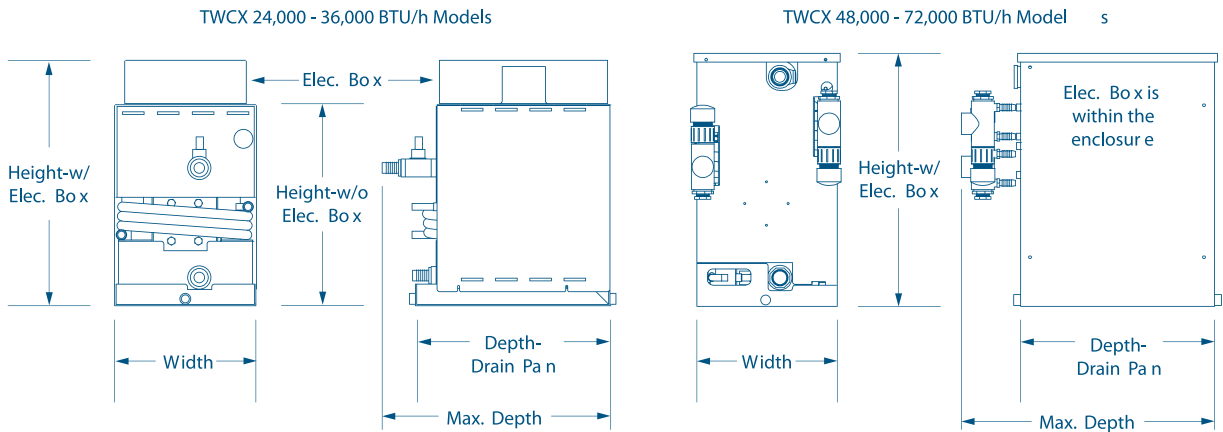
| Model <sup>(1)</sup>                            | TWCX24   |      |      |      | TWCX30   |      |      |      | TWCX36   |      |      |      | TWCX48    |      |      |      | TWCX60    |      |      |      | TWCX72    |      |      |      |
|-------------------------------------------------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| Capacity (BTU/h)                                | 24000    |      |      |      | 30000    |      |      |      | 36000    |      |      |      | 48000     |      |      |      | 60000     |      |      |      | 72000     |      |      |      |
| Voltage (V) <sup>(2)</sup>                      | 220      | 380  | 230  | 220  | 230      | 220  | 230  | 220  | 230      | 220  | 230  | 220  | 230       | 220  | 230  | 220  | 230       | 220  | 230  | 220  | 230       | 220  | 230  | 220  |
| Cycle (Hz)/Phase (Ph)                           | 50/1     | 50/3 | 60/3 | 50/1 | 60/1     | 50/1 | 60/3 | 60/1 | 60/3     | 60/1 | 60/3 | 50/3 | 60/3      | 60/1 | 50/1 | 60/3 | 60/3      | 60/1 | 50/1 | 60/3 | 50/3      | 60/1 | 60/3 | 50/3 |
| Full Load Amps (FLA)                            | 9.5      | 3.5  | 7.2  | 10.3 | 9.1      | 9.6  | 3.9  | 12   | 8.3      | 5.1  | 5.2  | 13.8 | 14.7      | 11.3 | 5.8  | 5.9  | 15.8      | 22.2 | 11.3 | 8.3  | 20.1      | 16.2 | 7.1  | 10.1 |
| Cool (A)                                        |          |      |      |      |          |      |      |      |          |      |      |      |           |      |      |      |           |      |      |      |           |      |      |      |
| Full Load Amps (FLA) Heat (A)                   | 11.8     | 4.6  | 9.1  | 12   | 13.2     | 12.7 | 5    | 15.7 | 10.9     | 6.6  | 6.6  | 20.2 | 21.4      | 12.7 | 7.6  | 7.4  | 23        | 29.1 | 14.8 | 10.8 | 29.3      | 20.1 | 8.9  | 13.3 |
| Locked Rotor Amps (LRA) (A)                     | 63       | 45   | 73   | 63   | 96.7     | 63   | 45   | 105  | 95       | 50   | 60   | 150  | 130       | 120  | 70   | 70   | 145       | 130  | 123  | 87   | 145       | 160  | 87   | 100  |
| Max. Circuit Breaker (A)                        | 45       | 20   | 35   | 45   | 60       | 45   | 20   | 70   | 50       | 27   | 30   | 80   | 90        | 55   | 30   | 33   | 101       | 100  | 60   | 42   | 90        | 81   | 42   |      |
| Min. Circuit Ampacity (A)                       | 28       | 13   | 21   | 28   | 34       | 28   | 13   | 43   | 27       | 15   | 17   | 48   | 50        | 33   | 19   | 19   | 57        |      | 34   | 24   | 53        | 45   | 24   |      |
| Refrigerant Type                                | R410A    |      |      |      | R410A    |      |      |      | R410A    |      |      |      | R410A     |      |      |      | R410A     |      |      |      | R410A     |      |      |      |
| Height-Without Elec. Box (in/mm) <sup>(3)</sup> | 18.6/473 |      |      |      | 18.6/473 |      |      |      | 18.6/473 |      |      |      | 23.4/595  |      |      |      | 23.4/595  |      |      |      | 23.4/595  |      |      |      |
| Height-With Elec. Box (in/mm) <sup>(3)</sup>    | 22.6/575 |      |      |      | 22.6/575 |      |      |      | 22.6/575 |      |      |      | 23.4/595  |      |      |      | 23.4/595  |      |      |      | 23.4/595  |      |      |      |
| Max. Width (in/mm) <sup>(3)</sup>               | 13/331   |      |      |      | 13/331   |      |      |      | 13/331   |      |      |      | 13.3/338  |      |      |      | 13.3/338  |      |      |      | 13.3/338  |      |      |      |
| Depth-Drain Pan (in/mm) <sup>(3)</sup>          | 18/458   |      |      |      | 18/458   |      |      |      | 18/458   |      |      |      | 18/458    |      |      |      | 18/458    |      |      |      | 18/458    |      |      |      |
| Max. Depth (in/mm) <sup>(3)</sup>               | 19.4/493 |      |      |      | 19.4/493 |      |      |      | 19.4/493 |      |      |      | 23.9/608  |      |      |      | 23.9/608  |      |      |      | 23.9/608  |      |      |      |
| Seawater Inlet Connection (in/mm)               | 5/8 /16  |      |      |      | 5/8 /16  |      |      |      | 5/8 /16  |      |      |      | 1 1/4 /32 |      |      |      | 1 1/4 /32 |      |      |      | 1 1/4 /32 |      |      |      |
| Chilled Water Inlet Connection (in/mm)          | 3/4 /20  |      |      |      | 3/4 /20  |      |      |      | 3/4 /20  |      |      |      | 1 /26     |      |      |      | 1 1/4 /32 |      |      |      | 1 1/4 /32 |      |      |      |
| Chilled Water Outlet Connection (in/mm)         | 1 /26    |      |      |      | 1 /26    |      |      |      | 1 /26    |      |      |      | 1 /26     |      |      |      | 1 1/4 /32 |      |      |      | 1 1/4 /32 |      |      |      |
| Chilled Water Connection Type                   | HB       |      |      |      | HB       |      |      |      | HB       |      |      |      | FPT       |      |      |      | FPT       |      |      |      | FPT       |      |      |      |

<sup>1</sup> Add a 'C' for 230V/60Hz/1-Ph, 'CK' for 220-250V/50Hz/1-Ph, 'DC' for 230V/60Hz/3-Ph, 'ECK' for 380V/50Hz/3-Ph, or 'EC' for 460V/60Hz/3-Ph. For example, TWCX24DC = 230V/60Hz/3-ph unit.

<sup>2</sup> For information about voltages not shown in this sheet, please contact Dometic Marine sales at 954-973-2477.

<sup>3</sup> All dimensions ± 0.30 in. (8 mm).

Dimensions





# MTDX Titan Series

## Modular Chillers



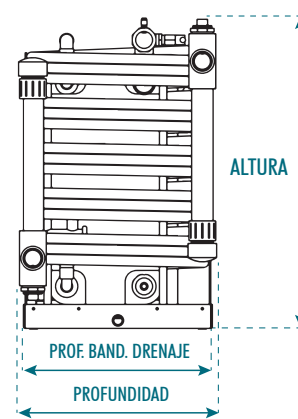
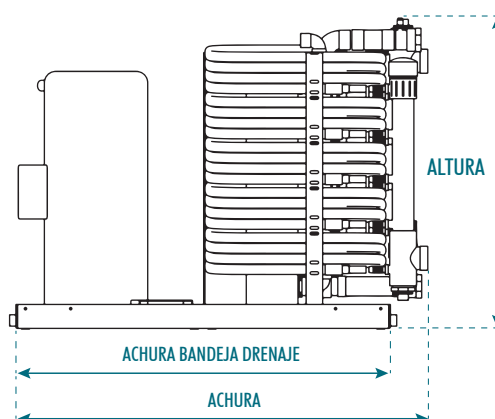
Los sistemas de enfriamiento por agua tratada (Chiller) modulares cuentan con un tamaño y diseño compacto y están disponibles en bajo perfil para ahorrar espacio. Están contruidos con componentes de acero inoxidable y otros materiales de gran resistencia para uso marino.

### VENTAJAS DE LOS SISTEMAS CHILLER MODULARES

- Circuito de gas refrigerante está contenido dentro de la unidad
- Permite la eliminación de calor en espacios interiores
- Compresores tipo scroll o rotativos
- Unidad condensadora y evaporadora, separada de los fancoils. El intercambiador energético se realiza por agua tratada (frío/calor), por la unidad chiller
- En cada área a acondicionar, se instala uno o varios fancoils. Dispone del mejor ajuste individual por zona
- Este sistema permite una climatización zonal perfecta

| MODELO                   | MTDX24                    | MTDX30             | MTDX36                    | MTDX48                           | MTDX60                           | MTDX72                    |
|--------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| CAPACIDAD                | 24.000 Btu/h              | 30.000 Btu/h       | 36.000 Btu/h              | 48.000 Btu/h                     | 60.000 Btu/h                     | 72.000 Btu/h              |
| VOLTAJE (V)              | 220   230   460   230     | 220   230   230    | 220   230   230   460     | 230   220   230   460   380      | 230   220   230   460   380      | 230   230   460   380     |
| CICLO (Hz)/FASE (Ph)     | 50/1   60/3   60/3   60/1 | 50/1   60/1   60/3 | 50/1   60/1   60/3   60/3 | 60/1   50/1   60/3   60/3   50/3 | 60/1   50/1   60/3   60/3   50/3 | 60/1   60/3   60/3   50/3 |
| CARGA COMPL. FRÍO (A)    | 9.6   6.9   3.11   6.4    | 9.9   8.4   6.4    | 12.3   12   8.3   3.9     | 13.8   14.7   11.3   5.2   5.8   | 17.8   22.2   11.3   5.9   8.3   | 20.1   14.2   7.1   10.1  |
| CARGA COMPL. CALOR (A)   | 11.9   9   4.06   9.5     | 13   12.2   8.3    | 18   15.7   10.9   5      | 20.2   21.4   14   6.6   7.6     | 23   29.1   14.8   7.4   10.8    | 29.3   17.9   8.9   13.3  |
| BLOQUEO ROTOR (LRA)(A)   | 97   95   45   58.3       | 97   77   71       | 115   105   95   45       | 150   130   120   60   70        | 145   130   123   70   87        | 145   160   87   100      |
| CORTOCIRCUITO (A)        | 45   45   20   45         | 60   56   35       | 70   70   50   23         | 80   90   55   30   33           | 100   100   60   33   42         | 94   80   42   42         |
| AMPACIDAD (A)            | 28   25   13   25         | 34   32   20       | 42   43   27   12         | 48   50   33   17   19           | 57   57   34   19   24           | 53   45   24   24         |
| REFRIGERANTE             | R410A                     | R410A              | R410A                     | R410A                            | R410A                            | R410A                     |
| ALTURA                   | 432 mm                    | 432 mm             | 597 mm                    | 597 mm                           | 597 mm                           | 597 mm                    |
| ANCHO (band. drenaje)    | 643 mm                    | 643 mm             | 643 mm                    | 638 mm                           | 638 mm                           | 638 mm                    |
| ANCHURA                  | 643 mm                    | 719 mm             | 719 mm                    | 719 mm                           | 719 mm                           | 719 mm                    |
| PROFUNDIDAD (ban. dren.) | 326 mm                    | 326 mm             | 326 mm                    | 323 mm                           | 323 mm                           | 323 mm                    |
| PROFUNDIDAD              | 326 mm                    | 341 mm             | 341 mm                    | 341 mm                           | 341 mm                           | 341 mm                    |
| ENTRADA AGUA MAR*        | 16DN-5/8NPS               | 20DN-3/4NPS        | 26DN-1NPS                 | 26DN-1NPS                        | 26DN-1NPS                        | 26DN-1NPS                 |
| CONEXIÓN AGUA FRÍA*      | 26DN-1NPS                 | 26DN-1NPS          | 26DN-1NPS                 | 26DN-1NPS                        | 32DN-1 1/4NPS                    | 32DN-1 1/4NPS             |
| TIPO CONEX. AGUA FRÍA*   | FPT                       | FPT                | FPT                       | FPT                              | FPT                              | FPT                       |

| MODELO                   | MTDX96             | MTDX120            |
|--------------------------|--------------------|--------------------|
| CAPACIDAD                | 96.000 Btu/h       | 120.000 Btu/h      |
| VOLTAJE (V)              | 230   380   460    | 230   380   460    |
| CICLO (Hz)/FASE (Ph)     | 60/3   50/3   60/3 | 60/3   50/3   60/3 |
| CARGA COMPL. FRÍO (A)    | 20.3   9.2   14.7  | 25.3   12.4   15.4 |
| CARGA COMPL. CALOR (A)   | 25.5   13.4   14.9 | 31.3   15.3   19.2 |
| BLOQUEO ROTOR (LRA)(A)   | 235   110   110    | 267   142   147    |
| CORTOCIRCUITO (A)        | 100   40   56      | 103   50   67      |
| AMPACIDAD (A)            | 57   24   32       | 58   29   38       |
| REFRIGERANTE             | R410A              | R410A              |
| ALTURA                   | 608 mm             | 707 mm             |
| ANCHO (band. drenaje)    | 841 mm             | 841 mm             |
| ANCHURA                  | 936 mm             | 936 mm             |
| PROFUNDIDAD (ban. dren.) | 425 mm             | 425 mm             |
| PROFUNDIDAD              | 450 mm             | 450 mm             |
| ENTRADA AGUA MAR*        | 32DN-1 1/4NPS      | 32DN-1 1/4NPS      |
| CONEXIÓN AGUA FRÍA*      | 40DN-1 1/2NPS      | 40DN-1 1/2NPS      |
| TIPO CONEX. AGUA FRÍA*   | FPT                | FPT                |



Todas las dimensiones pueden variar 8 mm

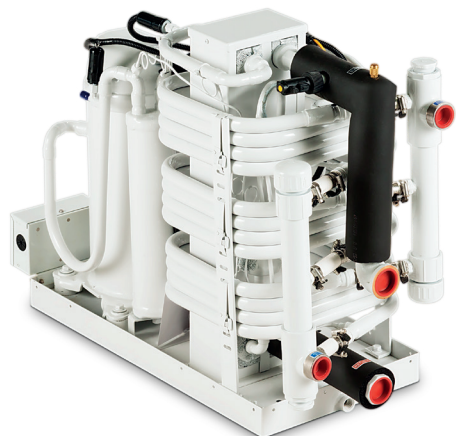
\*Tamaño interior del conducto







## MTCGX Series Modular Chillers



### VENTAJAS DE LOS SISTEMAS CHILLER MODULARES

- Circuito de gas refrigerante está contenido dentro de la unidad
- Permite la eliminación de calor en espacios interiores
- Compresores tipo scroll o rotativos
- Unidad condensadora y evaporadora, separada de los fancoils. El intercambiador energético se realiza por agua tratada (frío/calor), por la unidad chiller
- En cada área a acondicionar, se instala uno o varios fancoils. Dispone del mejor ajuste individual por zona
- Este sistema permite una climatización zonal perfecta

Los sistemas de enfriamiento por agua tratada (Chiller) modulares cuentan con un tamaño y diseño compacto y están disponibles en bajo perfil para ahorrar espacio. Están contruidos con componentes de acero inoxidable y otros materiales de gran resistencia para uso marino.

El nuevo MTCG R-410A Chiller modular ofrece una fácil instalación, confiabilidad, máximo rendimiento y mejor acceso para un fácil mantenimiento y reparaciones.

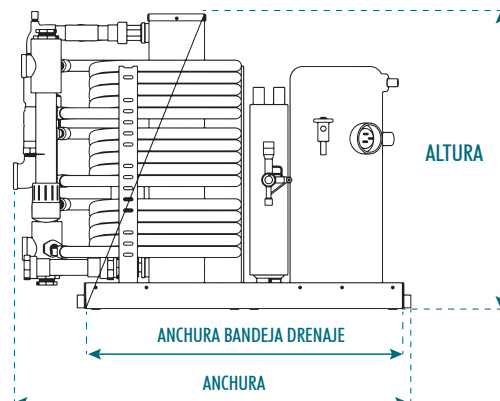
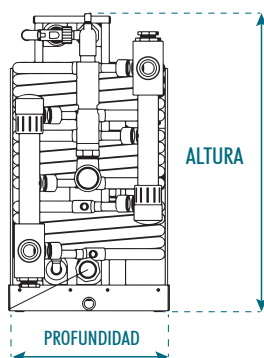
Estos equipos de ciclo inverso están disponibles en capacidades de 24000-12000 Btu/h, de 2 a 10 toneladas.

- Condensador de titanium resistente a la corrosión y a la erosión, al igual que aumenta la durabilidad del equipo.
- Reemplazo del refrigerante R410A para los equipos Crusair MTC chillers
- Para una mayor capacidad se pueden multiplexar hasta 6 módulos
- Ciclo inverso de calefacción
- Compresor tipo scroll estándar
- Sub-módulos duales permiten conexiones de agua más convenientes o separación para instalaciones a distancia debido a restricciones del espacio
- Colectores de agua de mar extraíbles permiten la limpieza de los tubos del condensador
- Válvula de expansión termal optimiza el rendimiento para diversas condiciones
- Bypass hot-gas mantiene la calefacción con agua de mar a bajas temperaturas y ayuda a prevenir el congelamiento en el intercambiador de calor
- Maximiza el rendimiento del refrigerante R-410A, ambientalmente seguro

| MODELO                  | MTCGX36                   | MTCGX48                   | MTCGX60                   | MTCGX72            | MTCGX96       | MTCGX120           |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|---------------|--------------------|
| CAPACIDAD               | 36.000 Btu/h              | 48.000 Btu/h              | 60.000 Btu/h              | 72.000 Btu/h       | 96.000 Btu/h  | 120.000 Btu/h      |
| VOLTAJE (V)             | 230   220   230   460     | 220   460   380   230     | 230   230   460   380     | 230   460   380    | 230           | 230   460   380    |
| CICLO (Hz)/FASE (Ph)    | 60/1   50/1   60/3   60/3 | 50/1   60/3   50/3   60/1 | 60/1   60/3   60/3   50/3 | 60/3   60/3   50/3 | 60/3          | 60/3   60/3   50/3 |
| CARGA COMPL. FRÍO (A)   | 12   12.3   8.3   5.1     | 14.7   5.2   5.8   13.8   | 17.8   11.3   5.9   8.3   | 14.2   7.1   10.1  | 20.3          | 25.3   12.4   15.4 |
| CARGA COMPL. CALOR (A)  | 15.7   13.8   10.9   5.8  | 21.4   6.6   7.6   20.2   | 23   14.8   7.4   10.8    | 17.9   8.9   13.3  | 25.5          | 31.3   15.3   19.2 |
| BLOQUEO ROTOR (LRA)(A)  | 105   115   95   45       | 130   60   70   150       | 145   123   70   87       | 160   87   100     | 235           | 267   142   147    |
| REFRIGERANTE            | R410A                     | R410A                     | R410A                     | R410A              | R410A         | R410A              |
| ALTURA                  | 597 mm                    | 597 mm                    | 597 mm                    | 597 mm             | 681 mm        | 681 mm             |
| ANCHO (bandej. drenaje) | 643 mm                    | 638 mm                    | 638 mm                    | 638 mm             | 839 mm        | 839   839   991 mm |
| ANCHURA                 | 856 mm                    | 851 mm                    | 851   816   851   816 mm  | 816 mm             | 991 mm        | 991 mm             |
| PROFUNDIDAD             | 326 mm                    | 323 mm                    | 323 mm                    | 323 mm             | 422 mm        | 422 mm             |
| COLECTOR DE DESPEJE*    | 127DN-5NPS                | 127DN-5NPS                | 127DN-5NPS                | 127DN-5NPS         | 153DN-6NPS    | 153DN-6NPS         |
| ENTRADA AGUA MAR*       | 25DN-1NPS                 | 25DN-1NPS                 | 25DN-1NPS                 | 25DN-1NPS          | 32DN-1 1/4NPS | 32DN-1 1/4NPS      |
| CONEXIÓN AGUA FRÍA*     | 25DN-1NPS                 | 25DN-1NPS                 | 32DN-1 1/4NPS             | 32DN-1 1/4NPS      | 40DN-1 1/2NPS | 40DN-1 1/2NPS      |
| TIPO CONEX. AGUA FRÍA   | FPT                       | FPT                       | FPT                       | FPT                | FPT           | FPT                |

Quando haga el pedido, añada uno de los siguientes códigos al número de modelo para especificar el voltaje: C para 230V/60Hz/1Ph, CK para 220-250V/50Hz/1Ph, DC para 230V/60Hz/3Ph, EC para 460V/60Hz/3Ph o ECK para 380V/50Hz/3Ph. Por ejemplo, MTCGV24DC=230V/60Hz/3Ph  
Para información sobre otros voltajes por favor contacte con Acastimar  
Todas las dimensiones pueden variar 8 mm

\*Tamaño interior del conducto





# CHILLED WATER MASTER CONTROLLER



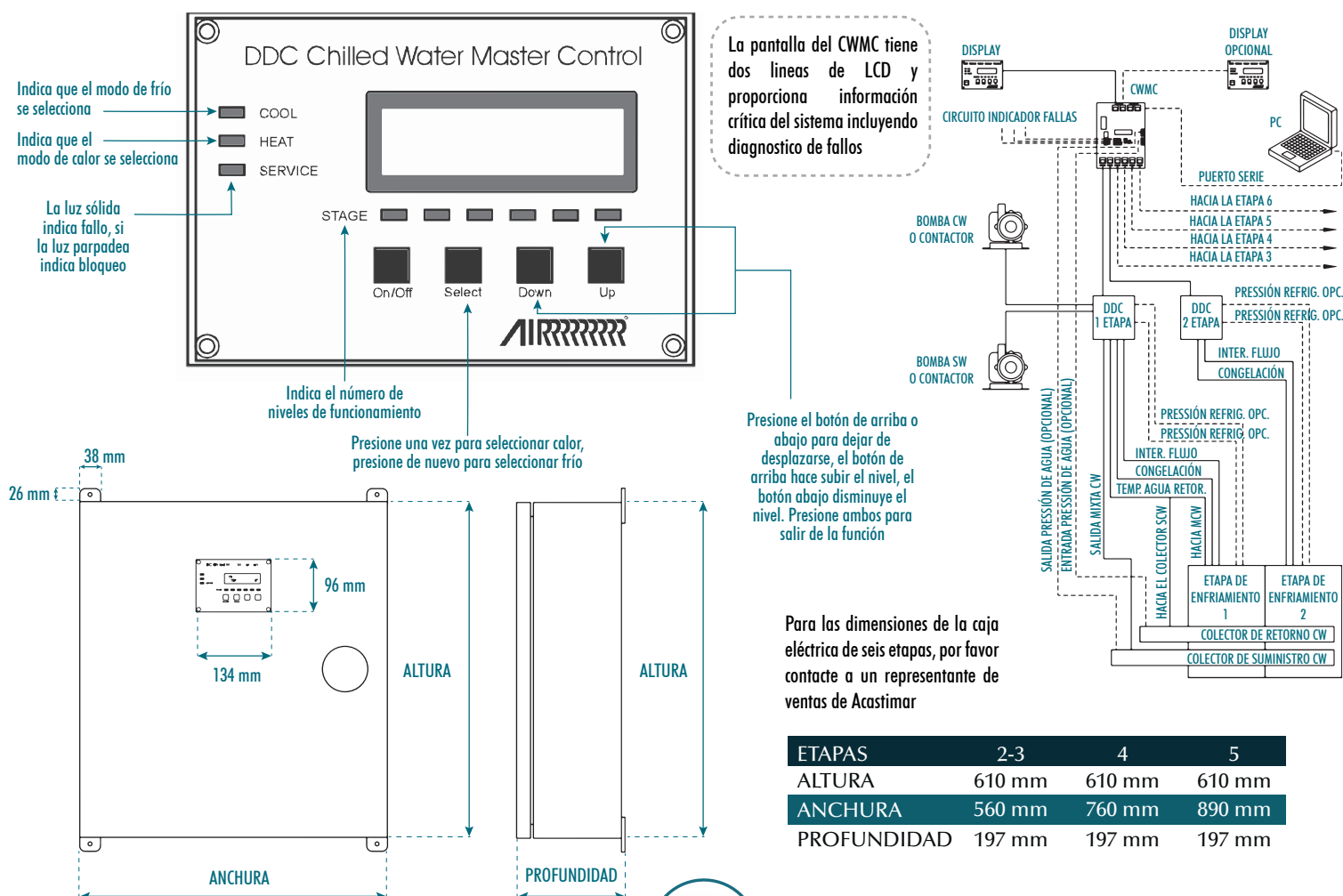
- Proporciona control central para chillers de hasta 6 etapas
- Optimiza el funcionamiento del compresor
- Muestra la temperatura de agua, los tiempos de funcionamiento del compresor, errores de diagnóstico y más
- Interfaces para PC a través del puerto serie para el control remoto y monitoreo
- El panel de control está revestido para resistir al daño, al uso y a la corrosión
- Protección contra interferencia estática y ruido RF
- Cumple y supera las regulaciones ABYC y US Coast Guard, directivas CE y estándares generales del Air Conditioning and Refrigeration (ARI)

Dometic Marine dispone de paneles de control por microprocesador de fácil uso para una monitorización y control precisos de la temperatura y nivel de humedad interior. Estos paneles de control son compatibles con todos los sistemas por agua tratada (Chiller).

El Controlador Maestro para sistemas de aire acondicionado marino por agua tratada (CWMC) es un controlador basado en microprocesador diseñado para el seguimiento preciso y la coordinación de los controladores de diagnóstico digital (CDD) para múltiples sistemas de agua tratada en un barco. La unidad de control proporciona un control central para hasta seis enfriadores a través de interfaces con un DDC individual para cada chiller. Se controlan todas las funciones de calentamiento y enfriamiento para cada chiller, así como la operación del agua de mar y las bombas de agua enfriada. Optimiza el funcionamiento del compresor, cambiando automáticamente el compresor principal para distribuir equitativamente el tiempo de ejecución.

## VENTAJAS DE LOS PANELES DE CONTROL POR MICROPROCESADOR

- Control automático de humedad
- Sólo frío, sólo calor y modos automáticos de control de velocidad de múltiples turbinas
- Muestra temperatura ambiente, configuración disponible en Fahrenheit o Celsius
- Circuito interno resistente a la corrosión
- Adaptador CAN Bus opcional permite el control de múltiples paneles de control en red





# Programmable Logic Control



Dometic Marine dispone de paneles de control por microprocesador de fácil uso para una monitorización y control precisos de la temperatura y nivel de humedad interior. Estos paneles de control son compatibles con todos los sistemas por agua tratada (Chiller).

El Programmable Logic Control (PLC) es un control por microprocesador para aires acondicionados Chiller específicamente diseñado para sistemas de circulación de agua marina.

- Proporciona control central para Chillers de hasta 6 etapas
- Optimiza el funcionamiento del compresor
- Muestra la temperatura de agua, los tiempos de funcionamiento del compresor, errores de diagnóstico y más
- Teclado de 6 botones y pantalla LCD de 8 líneas
- Inerruptores automáticos para compresores y bombas
- Registros, log de errores y tiempos de ejecución
- Sensores de temperatura de agua de mar opcionales

## VENTAJAS DE LOS

### PANELES DE CONTROL POR MICROPROCESADOR

- Control automático de humedad
- Sólo frío, sólo calor y modos automáticos de control de velocidad de múltiples turbinas
- Muestra temperatura ambiente, configuración disponible en Fahrenheit o Celsius
- Circuito interno resistente a la corrosión
- Adaptador CAN Bus opcional permite el control de múltiples paneles de control en red

El PLC maximiza el rendimiento del sistema, protege al Chiller con una monitorización avanzada de fallos y rutinas de interrupción, y posee un menú muy intuitivo focalizado en las operaciones suministrando al usuario importante información del sistema.

## CAJA ELÉCTRICA

| ETAPAS CHILLER | 2-3    | 4      | 5      |
|----------------|--------|--------|--------|
| ALTURA         | 610 mm | 610 mm | 610 mm |
| ANCHURA        | 560 mm | 760 mm | 890 mm |
| PROFUNDIDAD    | 197 mm | 197 mm | 197 mm |

Para un Chiller de 6 etapas contacte con Acastimar

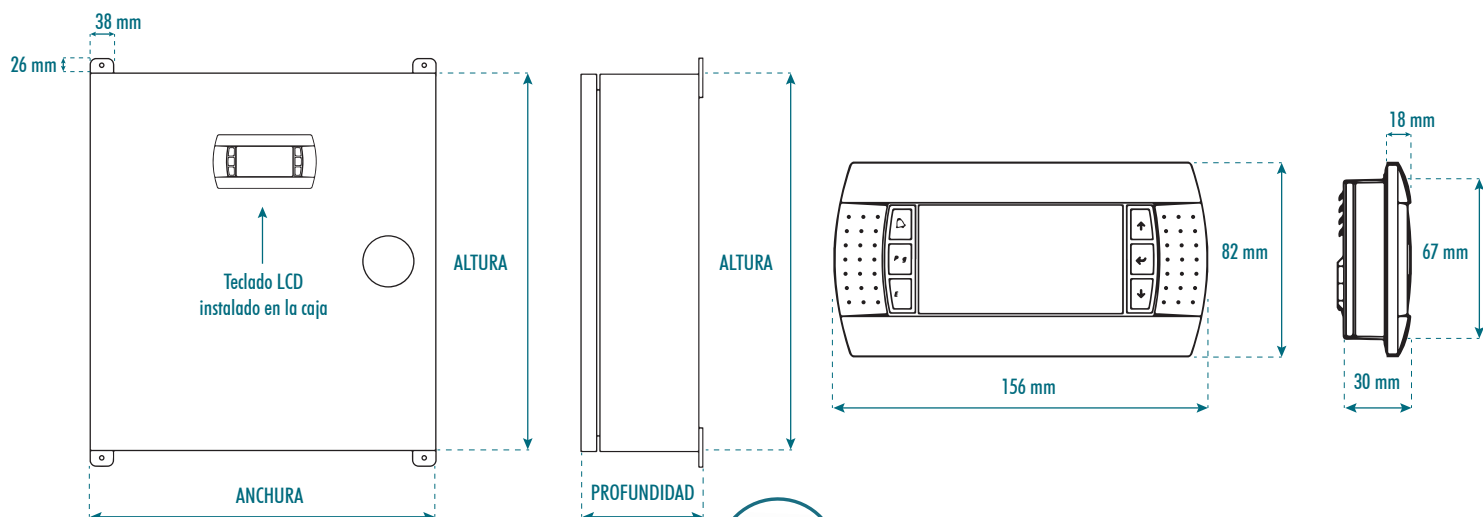
## OPCIONES DE PLC

- Se pueden añadir interruptores-selectores para las bombas de reserva (de repuesto).
- Múltiples entradas de energía - Se pueden instalar hasta tres bloques de energía para ayudar a dividir las cargas del enfriador y las bombas.
- Interruptores de calentador de agua auxiliar y contactores para controlar un calentador de agua auxiliar.
- Relé de salida de fallas - Se puede instalar un conjunto de contactos "secos" para hacer funcionar una alarma en el sistema de monitoreo de la nave.
- Se dispone de arneses de cable más largos, hasta 9 m, 3 m es el estándar.
- Panel montado en el marco - para montar el PLC en un sistema de agua fría en el marco.

## ACTUALIZACIONES PLC

**Paquete de actualización del nivel 1:** añade transductores de corriente para los compresores y las bombas, sensores de temperatura de salida del agua de mar en cada enfriador, un sensor de temperatura de entrada de agua de mar común.

**El paquete de actualización del nivel 2:** todo el paquete del nivel 1 cuenta con transductores de presión de refrigerante alta y baja para cada enfriador, protección contra congelación del condensador y válvula de expansión electrónica (EEV).



www.acastimar.com  
ventas@acastimar.com



+34 977 362 118  
Cambrils, España





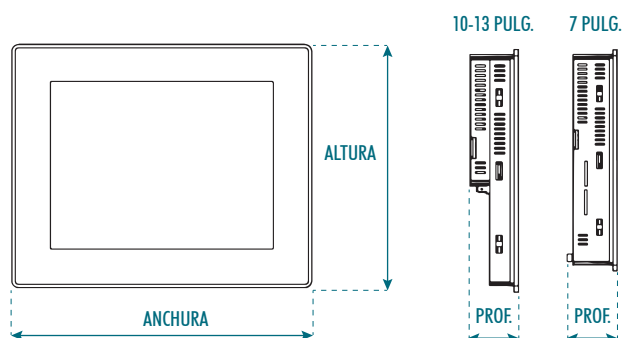
# SMART TOUCH CHILLER CONTROL



El Chiller Smart Touch Control es intuitivo de usar y proporciona indicaciones claras de la situación actual, las tendencias operativas en tiempo real del monitoreo del circuito de refrigeración y mucho más. La pantalla de alta resolución se puede montar en la caja eléctrica del sistema de refrigeración o en una ubicación remota. Disponible en tres tamaños de pantalla: 7, 10 o 13 pulgadas.

- Pantalla táctil de alta resolución disponible en tres tamaños
- Modbus, CAN Bus, Ethernet o BACnet
- Acceso remoto a través de smart phone o ordenador vía internet
- Notificaciones de alarma vía texto o e-mail
- Mayor detalle que en los sistemas analógicos
- Memoria programable
- Aviso de mantenimiento preventivo
- Rápidamente establece y monitorea la temperatura del agua
- Monitorea el rendimiento de la válvula electrónica de expansión
- Revisa historial de operaciones

| PULGADAS PANTALLA | 10-13  | 7      |
|-------------------|--------|--------|
| ALTURA            | 267 mm | 147 mm |
| ANCHURA           | 337 mm | 187 mm |
| PROFUNDIDAD       | 42 mm  | 45 mm  |
| ALTURA DE CORTE   | 256 mm | 136 mm |
| ANCHURA DE CORTE  | 326 mm | 176 mm |



## VENTAJAS DE LOS PANELES DE CONTROL POR MICROPROCESADOR

- Control automático de humedad
- Sólo frío, sólo calor y modos automáticos de control de velocidad de múltiples turbinas
- Muestra temperatura ambiente, configuración disponible en Fahrenheit o Celsius
- Circuito interno resistente a la corrosión
- Adaptador CAN Bus opcional permite el control de múltiples paneles de control en red



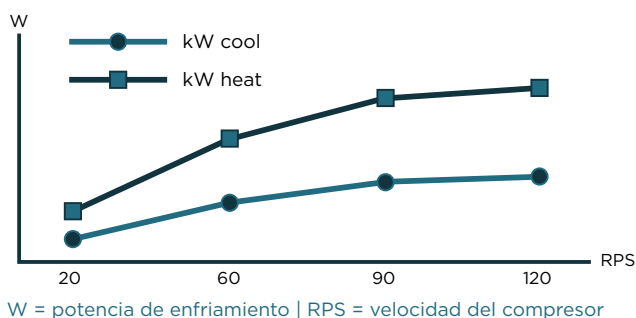


# DC INVERTER

## Model CWS DC



- Desde 8.000 a 130.000 Btu/h en una sola unidad.
- Un 50% más de reducción de consumo.
- Inverter enfriado por agua.
- Modo ECO.
- Potencia modulada.
- Sin pico de arranque.



### Sistemas Chillers

El nuevo enfriador Climma DC inverter es el resultado de un diseño cuidadoso e innovación basada en más de 40 años de experiencia en la fabricación para optimizar la eficiencia energética del aire acondicionado marino. La enfriadora de CC de Climma está impulsada por su exclusivo sistema de refrigeración del inverter por agua que reduce el requisito de potencia hasta en un 50% en comparación a los enfriadores tradicionales.

Salida variable de una unidad de aire acondicionado individual. El nuevo enfriador de DC de Climma está programado para funcionar al nivel óptimo de velocidad. Dependiendo de los requisitos de carga de calor, la frecuencia del compresor varía al controlar la capacidad de salida desde 8.000 a 120.000 Btu.

Esta unidad se instala en la sala de máquinas o cofres y gambuzas. No necesita renovación de aire. La unidad Chiller trata el agua dulce de circuito interno del barco (ciclos de calor o frío, según las necesidades).

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS            | DC35                | DC50                             | DC65                             | DC130                 |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| FUENTE DE ALIMENTACIÓN               | 230V/1/50-60Hz      | 230V/1/50-60Hz<br>400V/3/50-60Hz | 230V/1/50-60Hz<br>400V/3/50-60Hz | 400V/3/50-60Hz        |
| CAPACIDAD (modo frío)                | 2,5-10kW(8k-35kBtu) | 3-14kW(10k-50kBtu)               | 3,5-19kW(12k-65kBtu)             | 10-38kW(35k-130kBtu)  |
| CAPACIDAD (modo calor)               | 2,5-10kW(8k-35kBtu) | 4-16kW(13k-55kBtu)               | 5-20,5kW(17k-70kBtu)             | 10-38kW(35k-130kBtu)  |
| CONSUMO DE ENERGÍA (A) - modo frío   | 0-9,5 A             | 0-18 A                           | 0-23 A                           | 0-18 A                |
| CONSUMO DE ENERGÍA (kW) - modo frío  | 0-2,2 kW            | 0-4 kW                           | 0-5,2 kW                         | 0-13 kW               |
| INICIO (A)                           | 0 A                 |                                  |                                  |                       |
| REFRIGERANTE Y CARGA                 | R410a               | R410a(1180gr)                    | R410a(1341gr)                    | R410a(1990gr)         |
| FLUJO DE AGUA FRÍA (m³/h)            | 1,8 m³/h            | 2 m³/h                           | 3 m³/h                           | 6,5 m³/h              |
| FLUJO DE AGUA DE MAR (m³/h)          | 1,8 m³/h            | 2 m³/h                           | 3 m³/h                           | 6,5 m³/h              |
| TEMPERATURA AGUA DE MAR (modo calor) | >5 °C               |                                  |                                  |                       |
| TEMPERATURA AGUA DE MAR (modo frío)  | >38 °C              |                                  |                                  |                       |
| DIMENSIONES (LxDxH in. mm)           | 335x342x472         | 420x375x453                      | 500x425x454                      | 415x650x630           |
| CAJA ELÉCTRICA (LxDxH in. mm)        | 240x190x90          | 240x190x90                       | 240x190x90                       | incluido en el tamaño |
| PESO (Kg)                            | 45                  | 48                               | 50                               | 120                   |







## SOLO CWS



## POTENTE

Climma CWS SOLO, un potente sistema especialmente diseñado para yates para garantizar el perfecto estado a bordo.

Disponible desde 60.000 hasta 144.000 Btu/h con un solo compresor, ciclo inverso por defecto y frío solo bajo demanda. CWS SOLO es la mejor solución para yates de 55 pies de altura a 30 metros.

## COMPACTO

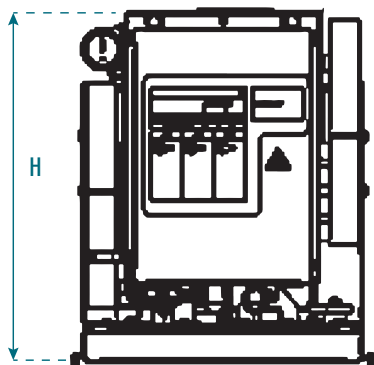
En Veco sabemos cuánto tamaño a bordo es un problema; por eso nuestro diseño siempre se enfoca en instalar sistemas potentes con el tamaño más pequeño posible. Los sistemas Climma CWS SOLO han sido diseñados para ser la solución más compacta disponible.

- De 60,000 a 144,000 btu / h con un solo compresor
- Disponible en ciclo frío solo o ciclo inverso
- El conductor del inversor quita completamente la carga de arranque aumentando la eficiencia en un 30%
- Mayor capacidad con el tamaño más pequeño
- Condensador de cuproníquel para la mejor transferencia de calor y para mejorar la confiabilidad
- Innovador sistema antivibración climma

## VENTAJAS DEL INVERTER

- Sin corriente de arranque
- Consumo de energía reducido hasta un 30% con una frecuencia de compresor
- Sistema de modulación específicamente estudiado y diseñado por Climma
- La modulación de capacidad de los compresores evita oscilaciones de temperatura, pérdida de energía y aumenta el confort ambiental
- Reduce el ruido y las vibraciones al hacer funcionar los compresores a baja velocidad
- El inversor refrigerado por agua ofrece un tamaño extremadamente reducido y más eficiencia incluso si se instala en las salas de máquinas

## VISTA FRONTAL



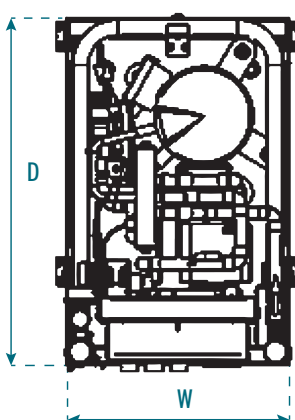
## CALIDAD

El exclusivo sistema de control de Climma monitorea y verifica todos los parámetros clave del CWS SOLO, maximizando el rendimiento y la fiabilidad del sistema. Tanto el condensador de agua de mar como el circuito de agua de mar asociado y los colectores están hechos de cuproníquel de grado marino para una máxima resistencia a la corrosión del agua de mar. El circuito de agua dulce está hecho de cobre y acero inoxidable y el compresor es compatible con antivibraciones.

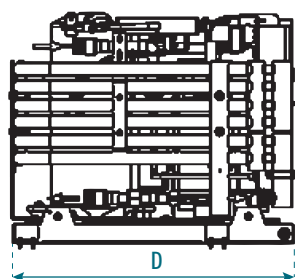
## EFICIENCIA

Todos los CWS SOLO también están disponibles con controladores de inverter. Los inversores refrigerados por agua de Climma eliminan completamente la corriente de arranque y reducen el consumo de energía de las unidades CWS hasta en un 30%.

## VISTA SUPERIOR



## VISTA LATERAL



| MODELO                   | 601                                          | 721                                          | 961                                          | 1201                                  | 1441                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| CAPACIDAD EN FRÍO        | 60.000 Btu/h                                 | 72.000 Btu/h                                 | 96.000 Btu/h                                 | 120.000 Btu/h                         | 144.000 Btu/h                         |
| CAPACIDAD EN CALIENTE    | 75.000 Bth/h                                 | 90.000 Bth/h                                 | 120.000 Bth/h                                | 150.000 Bth/h                         | 180.000 Bth/h                         |
| CAPACIDAD CALIENTE       | 90.000 Btu/h                                 | 120.000 Btu/h                                | 150.000 Btu/h                                | 180.000 Btu/h                         | 240.000 Btu/h                         |
| PESO NETO                | 78 Kg                                        | 88 Kg                                        | 140 Kg                                       | 160 Kg                                | 160 Kg                                |
| TAMAÑO (HxWxD mm)        | 506x400x620                                  | 506x400x620                                  | 606x400x682                                  | 625x480x758                           | 630x480x750                           |
| FUENTE ALIMENTACIÓN      | 230/1/50 (1)<br>230/3/50 (2)<br>400/3/50 (3) | 230/1/50 (1)<br>230/3/50 (2)<br>400/3/50 (3) | 230/1/50 (1)<br>230/3/50 (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/50 (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/50 (2)<br>400/3/50 (3) |
| POTENCIA EN FRÍO (1)     | 26 A                                         | 28 A                                         | 40 A                                         | -                                     | -                                     |
| POTENCIA EN FRÍO (2)     | 12 A                                         | 13 A                                         | 19 A                                         | 23 A                                  | 26 A                                  |
| POTENCIA EN FRÍO (3)     | 7 A                                          | 8 A                                          | 11 A                                         | 13 A                                  | 15 A                                  |
| POTENCIA EN CALIENTE (1) | 35 A                                         | 40 A                                         | 51 A                                         | -                                     | -                                     |
| POTENCIA EN CALIENTE (2) | 16 A                                         | 17 A                                         | 23 A                                         | 28 A                                  | 32 A                                  |
| POTENCIA EN CALIENTE (3) | 9 A                                          | 9 A                                          | 13 A                                         | 16 A                                  | 17 A                                  |
| CORRIENTE DE INICIO (1)  | -                                            | 28 A                                         | 40 A                                         | -                                     | -                                     |
| CORRIENTE DE INICIO (2)  | -                                            | 13 A                                         | 152 A                                        | 184 A                                 | 215 A                                 |
| CORRIENTE DE INICIO (3)  | -                                            | 66 A                                         | 80 Kg                                        | 96 A                                  | 96 A                                  |

Enfriar sólo disponible para la versión (CO) o el ciclo inverso (RC) para enfriar y calentar.

Inversor incluido para la alimentación de 230V, opcional para la de 400V.

On-board inverter. Otras fuentes de alimentación y tamaños disponibles bajo demanda.







# MODUL CWS



- Amplia gama de tamaños desde 72.000 hasta 1,5 millones de BTU / h.
- Disponible solo en frío o ciclo inverso
- El controlador del inversor opcional elimina por completo la carga inicial y aumenta la eficiencia en un 30%
- Ofrece la mayor capacidad desde el tamaño más pequeño
- Elegante carcasa de acero inoxidable que incorpora todos los colectores y accesorios
- Innovador sistema antivibraciones Climma en cada módulo

## VENTAJAS DEL INVERTER

- Sin corriente de arranque
- Consumo de energía reducido hasta un 30% con una frecuencia de compresor
- Sistema de modulación específicamente estudiado y diseñado por Climma
- La modulación de capacidad de los compresores evita oscilaciones de temperatura, pérdida de energía y aumenta el confort ambiental
- Reduce el ruido y las vibraciones al hacer funcionar los compresores a baja velocidad
- El inversor refrigerado por agua ofrece un tamaño extremadamente reducido y más eficiencia incluso si se instala en las salas de máquinas

## COMPACTO Y POTENTE

Los sistemas CWS MODUL de Climma son la solución perfecta para el aire acondicionado en yates de 60 pies a súper yates de 50 metros en adelante. Un sistema modular construido en carcasas enmarcadas de acero inoxidable que incorporan los condensadores y los colectores tanto para el agua de mar como para los circuitos de agua dulce, asegurando que el Climma CWS sea la solución más compacta disponible.

## EFICIENTE Y CONFIABLE

El microprocesador exclusivo de Climma, dentro de la caja de control centralizada de CWS, monitorea y verifica todos los parámetros clave del sistema utilizando el protocolo de interfaz Modbus para maximizar el rendimiento y la confiabilidad del sistema. Todos los CWS MODUL también están disponibles con controladores de inverter. Los exclusivos inversores refrigerados por agua de Climma eliminan por completo la corriente de arranque y reducen el consumo de energía de las unidades CWS hasta en un 30%.

## CONSTRUIDO A LA MÁS ALTA CALIDAD

Tanto los condensadores de agua de mar como el circuito y colectores de agua de mar asociados están hechos en cuproníquel de grado marino para una máxima resistencia a la corrosión del agua de mar. El circuito de agua dulce está hecho de cobre y acero inoxidable y cada compresor está con soportes antivibraciones dentro de la carcasa con marco de acero inoxidable. El diseño modular significa que el Climma CWS MODUL es extremadamente confiable con redundancia incorporada en el diseño. Cada compresor es completamente independiente y se puede omitir del sistema, si es necesario; incluso se puede quitar físicamente para el mantenimiento, dejando que el resto del sistema funcione perfectamente y que la comodidad a bordo funcione con el mismo alto nivel. Igualmente, si es necesario, se pueden agregar módulos adicionales a un sistema existente para proporcionar una mayor capacidad de enfriamiento al sistema en general. Todas las conexiones eléctricas ya están hechas, dejando solo algunas conexiones básicas para la instalación final. Cada módulo individual, así como el sistema en general, se prueba con precisión según los más altos estándares de control de calidad.

## UNA ESPECIFICACIÓN A MEDIDA

Disponible desde 72,000 hasta 1.5 millones de BTU / h con opciones de ciclo inverso o solo enfriamiento, el diseño modular garantiza que cada sistema CWS esté optimizado para el tamaño exacto del yate, proporcionando la mayor salida de BTU / h desde el espacio más pequeño. Los marcos se pueden unir para formar bastidores según sea necesario y también es posible cambiar las posiciones del circuito de agua de mar. Los marcos se pueden pintar para que coincidan con el resto del equipo en la sala de máquinas o en el espacio de maquinaria, asegurando que el sistema se vea tan bien como funciona; Los marcos también se pueden cubrir con paneles aislados. El sistema CWS MODUL también se puede configurar sin el marco.





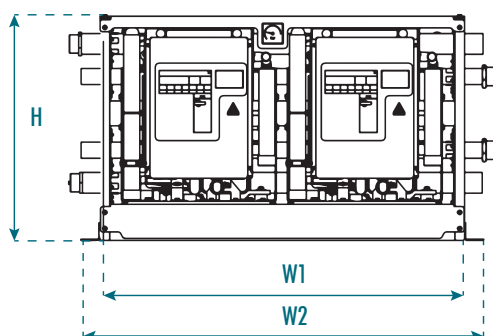
| MODELO                   | CWS 722S                              | CWS 962S                              | 1202                                         | 1442                                         | 1922                                         | 2163                           | 2402                                  | 2404                                  |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| INVERTER                 | No                                    | No                                    | (1) Sí (3) opc.                              | (1) Sí (3) opc.                              | (1) Sí (3) opc.                              | Opcional                       | (2) Sí (3) opc.                       | (2) Sí (3) opc.                       |
| CAPACIDAD FRÍO           | 72.000 Bth/h                          | 96.000 Bth/h                          | 120.000 Bth/h                                | 144.000 Bth/h                                | 192.000 Bth/h                                | 216.000 Bth/h                  | 240.000 Bth/h                         | 240.000 Bth/h                         |
| CAPACIDAD CALIENTE       | 90.000 Btu/h                          | 120.000 Btu/h                         | 150.000 Btu/h                                | 180.000 Btu/h                                | 240.000 Btu/h                                | 270.000 Btu/h                  | 300.000 Btu/h                         | 300.000 Btu/h                         |
| COMPRESORES              | 2                                     | 2                                     | 2                                            | 2                                            | 2                                            | 3                              | 2                                     | 4                                     |
| TAMAÑO (W1xD1xH)         | 810x420x653                           | 810x420x653                           | 950x634x584                                  | 950x634x584                                  | 950x634x704                                  | 1372x634x584                   | 1110x768x704                          | 2384x768x704                          |
| TAMAÑO (W2xD2xH)         | 910x525x653                           | 910x525x653                           | 1050x718x584                                 | 1050x718x584                                 | 1050x793x704                                 | 1472x731x584                   | 1210x887x704                          | 2400x887x704                          |
| FUENTE ALIMENTACIÓN      | 230/1/50 (1)<br>- (2)<br>400/3/50 (3) | 230/1/50 (1)<br>- (2)<br>400/3/50 (3) | 230/1/50 (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | 230/1/50 (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | 230/1/50 (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>- (2)<br>400/3/50 (3) | 230/3/50 (1)<br>- (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) |
| POTENCIA EN FRÍO (1)     | 28 A                                  | 29 A                                  | 52 A                                         | 56 A                                         | 80 A                                         | -                              | 46 A                                  | -                                     |
| POTENCIA EN FRÍO (2)     | -                                     | -                                     | 24 A                                         | 27 A                                         | 39 A                                         | -                              | -                                     | 48 A                                  |
| POTENCIA EN FRÍO (3)     | 12 A                                  | 13 A                                  | 13 A                                         | 15 A                                         | 21 A                                         | 23 A                           | 26 A                                  | 26 A                                  |
| POTENCIA EN CALIENTE (1) | 33 A                                  | 35 A                                  | 62 A                                         | 68 A                                         | 96 A                                         | -                              | 56 A                                  | -                                     |
| POTENCIA EN CALIENTE (2) | -                                     | -                                     | 31 A                                         | 35 A                                         | 46 A                                         | -                              | -                                     | 62 A                                  |
| POTENCIA EN CALIENTE (3) | 15 A                                  | 16 A                                  | 17 A                                         | 19 A                                         | 25 A                                         | 29 A                           | 31 A                                  | 34 A                                  |
| CORRIENTE INICIO (1)     | 99 A                                  | 117 A                                 | 78 A                                         | 46 A                                         | 80 A                                         | -                              | 207 A                                 | -                                     |
| CORRIENTE INICIO (2)     | -                                     | -                                     | 109 A                                        | 134 A                                        | 171 A                                        | -                              | -                                     | 133 A                                 |
| CORRIENTE INICIO (3)     | 51 A                                  | 54 A                                  | 55 A                                         | 74 A                                         | 91 A                                         | 81 A                           | 109 A                                 | 68 A                                  |
| PESO NETO                | 160 Kg                                | 170 Kg                                | 211 Kg                                       | 231 Kg                                       | 338 Kg                                       | 334 Kg                         | 385 Kg                                | 401 Kg                                |

| MODELO                   | 2882                                  | 2883                                  | 2884                                  | 3603                                  | 3844                                  | 4323                                  | 4804                                  | 5764                                  |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| INVERTER                 | (2) Sí (3) opc.                       | (1) Sí (3) opc.                       | (2) Sí (3) opc.                       | (2) Sí (3) opc.                       | (2) Sí (3) opc.                       | (2) Sí (3) opc.                       | (2) Sí (3) opc.                       | (2) Sí (3) opc.                       |
| CAPACIDAD FRÍO           | 288.000 Bth/h                         | 288.000 Bth/h                         | 288.000 Bth/h                         | 360.000 Bth/h                         | 484.000 Bth/h                         | 432.000 Bth/h                         | 480.000 Bth/h                         | 576.000 Bth/h                         |
| CAPACIDAD CALIENTE       | 360.000 Btu/h                         | 360.000 Btu/h                         | 360.000 Btu/h                         | 450.000 Btu/h                         | 600.000 Btu/h                         | 540.000 Btu/h                         | 600.000 Btu/h                         | 720.000 Btu/h                         |
| COMPRESORES              | 2                                     | 3                                     | 4                                     | 3                                     | 4                                     | 3                                     | 4                                     | 4                                     |
| TAMAÑO (W1xD1xH)         | 1110x768x704                          | 1372x727x700                          | 1900x727x580                          | 1623x760x704                          | 1950x634x700                          | 1623x760x700                          | 2220x764x704                          | 2220x764x704                          |
| TAMAÑO (W2xD2xH)         | 1210x887x704                          | 1472x789x700                          | 2000x786x580                          | 1723x981x704                          | 2000x700x700                          | 1723x1040x700                         | 2387x1034x704                         | 2320x1044x704                         |
| FUENTE ALIMENTACIÓN      | - (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | 230/3/50 (1)<br>- (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) | - (1)<br>230/3/60 (2)<br>400/3/50 (3) |
| POTENCIA EN FRÍO (1)     | -                                     | 58 A                                  | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     |
| POTENCIA EN FRÍO (2)     | 53 A                                  | -                                     | 54 A                                  | 69 A                                  | 77 A                                  | 79 A                                  | 92 A                                  | 105 A                                 |
| POTENCIA EN FRÍO (3)     | 30 A                                  | 32 A                                  | 30 A                                  | 38 A                                  | 43 A                                  | 45 A                                  | 51 A                                  | 60 A                                  |
| POTENCIA EN CALIENTE (1) | -                                     | 69 A                                  | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     |
| POTENCIA EN CALIENTE (2) | 63 A                                  | -                                     | 70 A                                  | 85 A                                  | 92 A                                  | 95 A                                  | 113 A                                 | 126 A                                 |
| POTENCIA EN CALIENTE (3) | 36 A                                  | 38 A                                  | 38 A                                  | 47 A                                  | 51 A                                  | 53 A                                  | 63 A                                  | 71 A                                  |
| CORRIENTE INICIO (1)     | -                                     | 191 A                                 | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     | -                                     |
| CORRIENTE INICIO (2)     | 241 A                                 | -                                     | 161 A                                 | 230 A                                 | 210 A                                 | 268                                   | 253 A                                 | 294 A                                 |
| CORRIENTE INICIO (3)     | 111 A                                 | 101 A                                 | 89 A                                  | 122 A                                 | 112 A                                 | 126 A                                 | 134 A                                 | 141 A                                 |
| PESO NETO                | 385 Kg                                | 493 Kg                                | 441 Kg                                | 570 Kg                                | 638 Kg                                | 570 Kg                                | 780 Kg                                | 780 Kg                                |

El peso incluye caja eléctrica, inversores, bastidores y colectores. Modelos sin inverter tienen un peso inferior.  
 El tamaño (W1, D1) incluye el marco, sin colectores de agua, caja eléctrica externa y soportes de fijación.  
 El tamaño (W2, D2) incluye marco, colectores de agua estándar, sin caja eléctrica externa y soportes de fijación.  
 Enfriar sólo disponible para la versión (CO) o el ciclo inverso (RC) para enfriar y calentar.  
 Inversor incluido para la alimentación de 230V, opcional para la de 400V.  
 La configuración y el tamaño de los colectores de agua se pueden personalizar.  
 Otras fuentes de alimentación y tamaños disponibles bajo demanda.  
 Opción de Rack disponible bajo demanda.

VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

